

NUESTRAS VISITAS

TORRES-QUEVEDO

Ve usted?; esta es la fresa mecánica—me dijo el sabio inventor al mismo tiempo que me indicaba un aparato del taller.

—Esto está muy bien, D. Leonardo—comenté yo recorriendo con la mirada la nave—taller de mecánica—. ¿Entonces, este Centro depende del Ministerio de Fomento?

—Sí, señor—me explicó lentamente D. Leonardo Torres-Quevedo—. Este Centro de ensayos de aeronáutica y laboratorio de automática, que yo dirijo, ha sido organizado por dos Reales órdenes. Primero, en 1904, se autorizó la formación de lo referente á ensayos de aeronáutica, y más tarde, en 1907, se dispuso la creación del Laboratorio de automática. El principal objeto de este Centro ha sido el que yo continuase mis experiencias y trabajos sobre las máquinas algebraicas de mi invención; pero además se dedica al estudio y construcción de máquinas y aparatos científicos de otras invenciones.

Y al mismo tiempo que conversábamos, íbamos caminando despacio hacia el despacho del Sr. Torres-Quevedo.

Este sabio inventor es alto, extraordinariamente alto, de anchas espaldas y abultado pecho que dan la idea de una complexión atlética. Su tez morena, su barba gris, sus ojos negros y muy grandes, componen una faz completamente árabe. Y una pequeña observación: sus pies son extremadamente pequeños.

Camina siempre con un poco de indolencia y con las manos muy metidas en los bolsillos del pantalón.

Ya en su amplio despacho, tomamos asiento. Yo, ante su mesa de trabajo, sobre la cual

había planos, compases y escuadras. El, en una butaca, á mi lado. Esta conversación, para el insigne ingeniero resultaba una tortura, porque el rasgo característico de Torres-Quevedo es la modestia; pero una modestia indomable que le hace ser premioso en su charla, cuando de sus inventos se habla y que le obliga á azorarse y confundirse si se le prodigan los elogios que merece.

A mí, que ando entre escritores, políticos y artistas, que es donde está más desarrollada la vanidad, me ha sorprendido esta cualidad de mi visitado y...

—Es usted muy modesto—le he dicho.
—No lo crea usted—repuso él—. Soy como todos los hombres. Lo que pasa es que me gusta hablar poco, y esto se interpreta en mí como

signo de modestia; pero, en el fondo, soy igual que todo el mundo.

—¿Y escribir?

—¡Oh!, escribir resulta para mí un martirio. Mire usted, cuando dicen que trabajo mucho porque me paso todo el día entregado á mis experiencias, yo lo niego. A mi juicio, trabajar es imponerse una labor desagradable; pero inventar y madurar mis inventos constituye para mí una diversión. En cambio, cuando escribo, si creo que trabajo, y quisiera no tenerlo que hacer jamás.

Hubo una pausa. Le ofrecí un cigarro. Lo rechazó, murmurando:

—No fumo, ni tengo ningún vicio. Pienso como el filósofo: que con un vicio menos se puede mantener un hijo más, y como yo tengo seis, ya no queda en mí presupuesto margen para vicios.

—¿Todos varones?

—No, señor; tres varones y tres hembras. El mayor ya es ingeniero. Mentalmente, es hijo mío; tiene las mismas dificultades y las mismas facilidades que yo. Los otros dos también quieren ser ingenieros. Veremos.

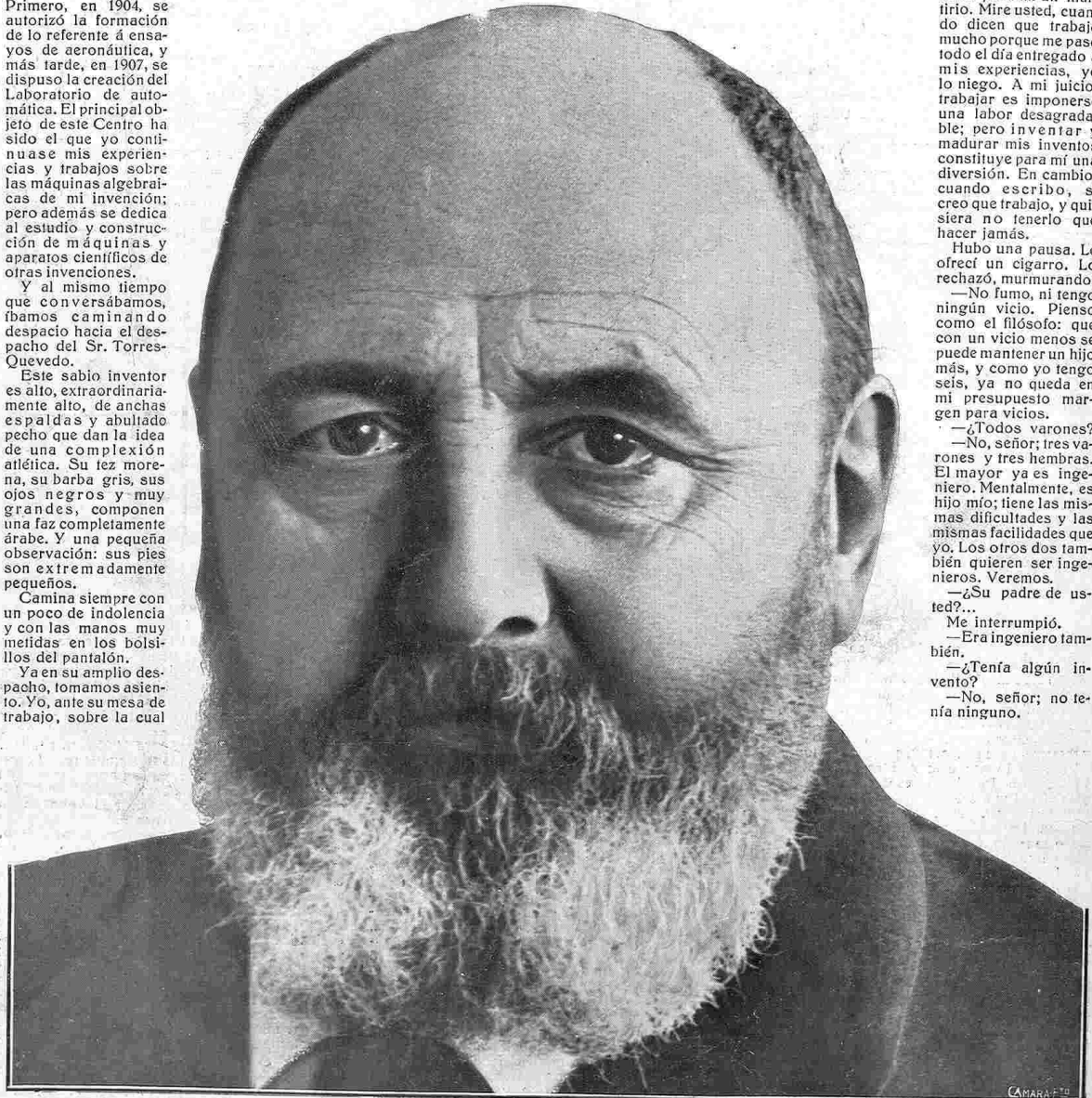
—¿Su padre de usted?...

Me interrumpió.

—Era ingeniero también.

—¿Tenía algún invento?

—No, señor; no tenía ninguno.



CAMARA 79

—¿Usted estudió en Madrid?
 —Sí, señor; aquí, en la Escuela de Caminos.
 —¿A qué edad terminó usted la carrera?
 —A los veintitrés años.
 —¿Entonces, era usted aplicado?
 —No; no era nada aplicado; pero eso no lo debe usted decir, no sea que sirva de mal ejemplo a mis hijos.
 Después de sonreír bondadosamente, prosiguió:
 —No era un estudiante malo, malo; pero tampoco excelente. Medianillo. De siete que éramos tenía el número cuatro.
 —¿Perdió usted algún año?
 —Año entero no; alguna vez salí mal en Junio y aprobé en Septiembre.
 —¿En dónde comenzó usted a ejercer la carrera?
 —La carrera la he ejercido muy poco. Estuve un año en el ferrocarril de Sevilla á Huelva como ayudante de sección, á las órdenes de otro ingeniero joven, y no nació en mí el deseo de continuar por ese camino. Mi gran afición, desde pequeño, ha sido la mecánica. En mi casa no había cosa rota que yo no compusiera y hasta modificase. Yo no he sido ni soy hombre de estudios; es decir, no me gusta estudiar. Yo cojo un libro y, á la docena de líneas, empiezo á discutir con el autor, y como él no está presente, resulta que siempre llevo yo razón. Esto es muy lamentable.

Hizo un silencio y después murmuró:

—He perdido la disciplina del estudio; no sé estudiar. Yo soy inventor, únicamente inventor. A propósito de esto, decía yo en mi discurso de la Academia de Ciencias, que aunque los inventores figuran en las milicias científicas, no figuran en los ejércitos regulares. Somos guerrilleros. Sin grandes conocimientos teóricos, nos movemos en un terreno muy limitado cuyos accidentes todos nos son familiares; guiándonos por intuiciones, procediendo aisladamente, y, por sorpresa, conseguimos á veces colaborar con éxito en la campaña. Para ser hombre de ciencia se necesita estudiar mucho; para ser inventor no es preciso poner á contribución más que la voluntad y el tesón. Yo soy un gran obstinado.
 —Entonces, usted, ¿abandonó el ejercicio de su carrera?

—En lo que se refiere á rendimientos mentales, sí, señor. Yo tenía lo suficiente para vivir y me dediqué en cuerpo y alma á los inventos.

—¿Cuál fué el primero?
 —La máquina de resolver ecuaciones en cualquier grado. Ese aparato—suspiró—se ha llevado mi vida. Ya lo creo completamente perfeccionado, tal como yo lo había concebido.
 —Será usted un gran matemático...
 —¿Por qué? ¿Porque he inventado una máquina algebraica? No. Nada de eso; la máquina sabe muchas más matemáticas que yo.

Y como me viera reír incrédulo, prosiguió:
 —No, de verdad; no soy matemático. Claro que sé más matemáticas que cualquier hombre que ande por la calle; pero no es mi especialidad. Sin necesidad de ser una eminencia en matemáticas se puede inventar máquinas de calcular; de igual manera que, sin ser aviador, se puede inventar un aparato de aviación.

—Y su segunda invención, ¿cuál ha sido?
 —El *Telekino*. Como todo el mundo conoce este invento, no merece la pena hablar de él.

Yo insistí diplomáticamente.
 —Según tengo entendido—le dije—es un aparato con el cual se consigue gobernar navíos á distancia.

Tomó él la palabra.
 —En efecto; ese es el aparato. Aprovechando la telegrafía sin hilos, con el *Telekino* se consigue mandar y transmitir mandatos en cualquier número y para cualquier cambio de mecanismo ó de efecto ó de sentido del movimiento. Es decir, aplicado en el mando de embarcaciones desde la orilla ó desde otra embarcación cualquiera, se puede con el *Telekino* obligar al barco por

el gobernado á que se pare ó á que varíe de ruta ó á que choque con otro navío, etc., etc.

—Pues ese invento es de extraordinaria importancia en una guerra.

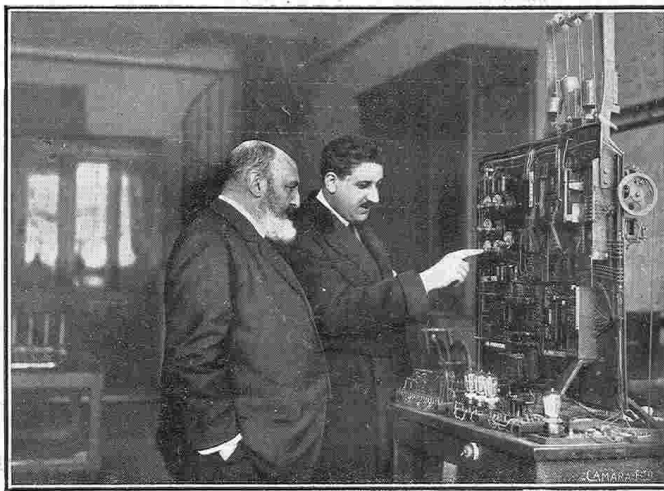
Torres-Quevedo me detuvo rápido, y con un gesto pesimista, exclamó:

—No, señor. El *Telekino*, desde que lo inventé, lo creo, hoy por hoy, de poca aplicación práctica; podrá tenerla quizá el día que se resuelva el problema de la sintonía ó sintonización, que es el aislamiento de la telegrafía sin hilos; pero mientras tanto, no. Hoy día podría ejecutar una orden si no se cruzara en el camino su mandato con otra orden contraria. Y ésto da lugar á confusiones que están todavía por resolver. ¿Comprende usted?

—Perfectamente.
 —¿Recordará usted que en Bilbao hice experimentos satisfactorios del *Telekino* delante de D. Alfonso XIII? Desde el mismo *Giraldá* dirigimos barcos con absoluta precisión; pero si hubiese habido otro mandato por medio de la telegrafía sin hilos, las órdenes del *Telekino* no hubiesen sido obedecidas.

—Tengo oído que el gobierno inglés le había á usted comprado la patente del *Telekino*.

—¡Oh!, no. ¡Nada de eso!—rechazó rápido—



D. Leonardo Torres-Quevedo, explicando á "El Caballero Andaz" el funcionamiento de algunos aparatos POTS. CAMPÚA

Ni me han hecho ofrecimientos ni yo lo he propuesto. Eso responde á una pequeña confusión. Verá usted: la Sociedad Astra, de Francia, ha contratado conmigo la exclusiva en la explotación de las patentes en todo el mundo del dirigible por mí inventado, dejando libre la española por sí á nuestro Gobierno le convenía alguna vez construir sus dirigibles sin recurrir al extranjero.

—¿Y ya surcan los espacios globos de su sistema?
 —Sí, señor. Ya hay varios de la serie Astra Torres, y, según creo, dan satisfactorio resultado.

—¿Qué ventajas tiene el dirigible Torres-Astra sobre los ya inventados?
 —Muchas, que sería penoso de explicar. Principalmente, el sistema de *armadura funicular*, que permite que el dirigible pueda plegarse y empaquetarse con la misma facilidad que los del sistema plegable; y se parece á los rígidos en la ventaja de poder suspender la barquilla, no de las telas, sino de una armadura que permanece rígida longitudinalmente, con independencia de la tensión que en ese sentido tenga la envolvente. Otra de sus características es la forma trilobulada del globo y varias más.

—¿Le produce á usted mucho la explotación del dirigible?
 —Algo; es lo que más me produce. No tengo inconveniente en decirselo. Tres francos por cada metro cúbico que se construye. Pero no ponga eso.

—¿Por qué?
 —Porque yo soy un hombre que se dedica á cuestiones mecánicas, no soy un financiero; así

es que, después de todo, ¿qué importancia tiene para mí el dinero? Y si va usted echando la cuenta de lo que he gastado en madurar mis inventos, tal vez haya sido más de lo que me han producido.

—¿Qué más inventos tiene usted?
 —Algunos más: El *Ajedrecista*. Un aparato que juega al ajedrez con rey y torre como si fuese una persona, respondiendo con absoluta precisión á todas las jugadas que se le hagan y siempre se da «mate». Además, galantemente, avisa las equivocaciones del adversario con una luz, y á las tres equivocaciones que se tengan deja de jugar con uno; lo considera muy poca cosa para alternar con él. Luego lo verá usted, es muy curioso. Este aparato no tiene ninguna finalidad práctica; pero viene á sustentar mi teoría de que siempre es posible construir un autómata cuyos actos todos dependan de ciertas circunstancias más ó menos numerosas, obediendo á reglas que se pueden imponer arbitrariamente en el momento de la construcción. Evidentemente, estas reglas deberán ser tales que basten para determinar en cualquier momento, sin incertidumbre alguna, la conducta del autómata.

Hizo una pausa y después exclamó:
 —Mi afición son las máquinas de calcular y los autómatas. Ahora estoy trabajando en la invención de un aritmómetro. Claro que aritmómetros hay muchos; pero yo creo, ó, mejor dicho, espero, que éste sea mucho más completo que los anteriores.

—¿Y el transbordador del Niágara?
 —Ya sabrá usted que está funcionando desde Agosto último.

—¿Y cómo se le ocurrió á usted esta idea?
 —Por un instinto patriótico. Por el deseo de llevar á tierras extranjeras el nombre de España. En vista del resultado que está dando el transbordador de Llívia, también de mi invención, un grupo de amigos de Bilbao pensaron en poner otro sobre el Niágara y pidieron la concesión; ya le digo á usted: más que como negocio, como patriotismo, también por parte de ellos.

—¿Y da resultado?
 —Hasta ahora no sé poder formar juicio. Ha costado la instalación más de quinientas mil pesetas. Todo dinero español.

—¿Qué vida hace usted?
 —Me acuerdo á las once de la noche y me levanto á las siete. Todo el día, menos las horas de comer, me lo paso aquí en el Centro.

—¿Qué edad tiene usted?
 —Voy siendo viejo, aunque no lo parece; tengo ya sesenta y cuatro años.

Quedamos sorprendidos, porque el ilustre inventor representa veinte menos.
 —Y dígame usted, D. Leonardo, ¿el Estado español le ayuda á usted para sacar adelante sus inventos?

—El Estado español—repiñó con satisfacción—me ha atendido muy bien. Este Centro está perfectamente dotado. Todo el personal está propuesto por mí. Y ésto se ha fundado, como le dije á usted antes, más que nada, para que sea el laboratorio de mis experiencias.

—¿A qué altura se halla España en mecánica con relación á otros países?
 —Estamos atrasados—murmuró tristemente—; pero vamos avanzando.

—A juicio de usted, ¿cuál es el país más adelantado en esta materia?
 —En mecánica práctica los yanquis. En inventiva yo creo que van delante los franceses. En fin, qué sé yo. No tengo bastante competencia para responder á esa pregunta, y sobre todo, no quiero que se me tilde de apasionado por tal ó cual grupo beligerante.

Y reímos.
 Cuando en compañía del bondadoso y sabio ingeniero abandonamos el Centro y salimos á los altos del Hipódromo, era la una y media.

Hacia un sol maravilloso. Daban ganas de gritar, reír y correr.

EL CABALLERO ANDAZ

